« Des nouvelles technologies au service de la gestion des espaces naturels »

INTRODUCTION

Des nouvelles technologies à haut débit pour l'écologie ?

Laboratoire Chrono-Environnement

Julien Parelle

Enseignant-Chercheur en écophysiologie végétale



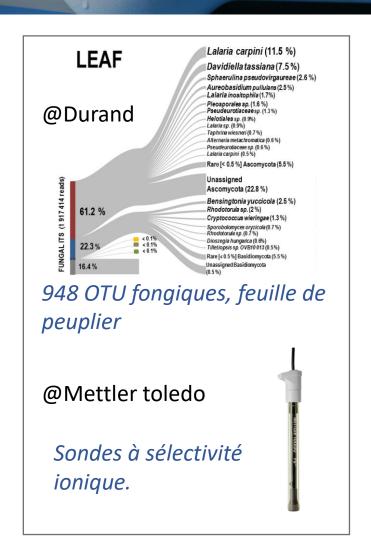
« Des nouvelles technologies au service de la gestion des espaces naturels »

INTRODUCTION

1 – L'usage des nouvelles technologies

« L'écologie a enfin son haut débit! » A. Chanzy

- a Enregistrer des données à haut débit
 - Couverture spatiale, temporelle
 - Diversité du vivant
- b Accéder à des variablesenvironnementales complémentaires
 - Capteurs
- c Se perdre dans des données inexploitables et sans intérêt....





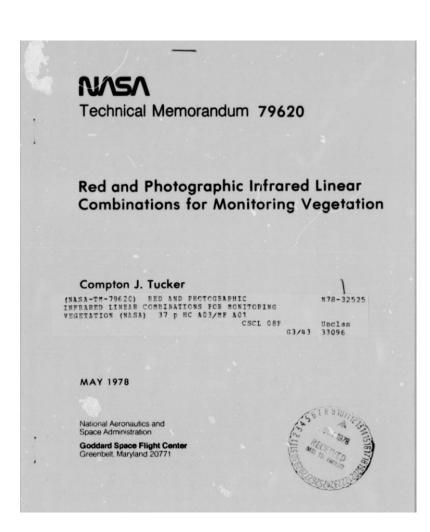
« Des nouvelles technologies au service de la gestion des espaces naturels »

INTRODUCTION

2 – le Haut débit

a – La télédétection: une nouvelle forme de haut débit ?

■ Tucker, 1978, Landsat





« Des nouvelles technologies au service de la gestion des espaces naturels »

INTRODUCTION

2 – le Haut débit

a – La télédétection: une nouvelle forme de haut débit ?

- Tucker, 1978, Landsat
- Démocratisation ex: satellites Sentinel,

(Sentinel 2, 2016) + revisite + résolution

Démocratisation du drone dans les années

2010-20 (Ex de Review: Yang, 2017, Frontiers)



Landsat-8 27897	Landsat 5-7-8 N2A ancien format 18543	Occupation des sols 582
Pléiades RTU	Sentinel-2 N2A et N3A	Snow N2B et N3B
484	644-173	82692
SPOT 5 stereoscopic survey of Polar Ice 152	Spot World Heritage 112687	Variables biophysiques vegetation (Beta-test)
VEN _S S VM1	VENUS VIMS	Qualite des eaux continentales
88712	568	138

@Theia





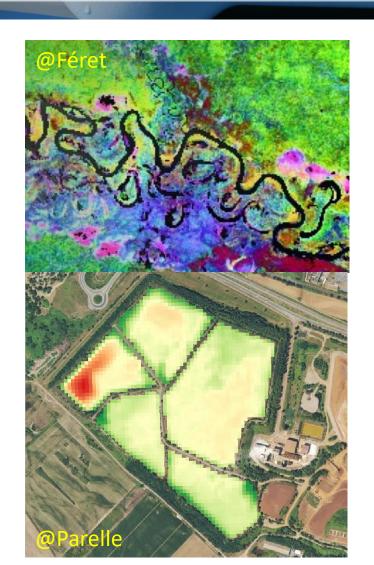
« Des nouvelles technologies au service de la gestion des espaces naturels »

INTRODUCTION

2 – le Haut débit

b - Haut débit en écologie ?

- La biodiversité spectrale
- La colonisation végétale
- Passez une bonne journée



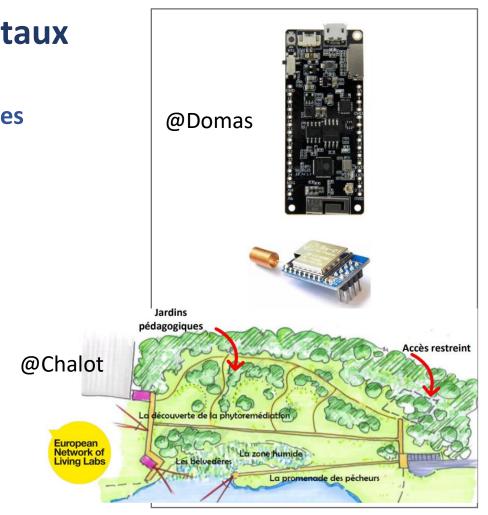


« Des nouvelles technologies au service de la gestion des espaces naturels »

INTRODUCTION

3 – Les capteurs environnementaux

- a Les réseaux, la captation des données
 - Encore du haut débit
- **b** Pour mesurer?
 - Développements actuels





INTRODUCTION

4 – Des nouvelles technologies à haut débit pour l'écologie ?

- a Démocratisation/rupture technologique
- b Le passage au haut débit.
- c Appropriation par l'écologie



« Des nouvelles technologies au service de la gestion des espaces naturels »

INTRODUCTION

5 – Quels enjeux pour la prochaine décennie ?

a – Quels développements au plus proche des besoins ?

b- Quels besoins en formation?



« Des nouvelles technologies au service de la gestion des espaces naturels »

INTRODUCTION

Merci de votre attention

Contacts:

Laboratoire Chrono-environnement

Julien Parelle, Enseignant-Chercheur +33/381/66 57 11 julien.parelle@univ-fcomte.fr